

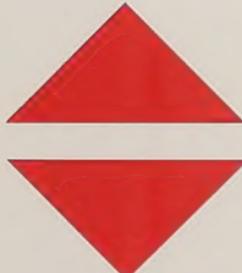


31761 11635736 9

Transport Canada  
Surface Dangerous Goods  
Transport Canada  
Surface Merchandises dangereuses



# Transportation of Dangerous Goods



## THE TRANSPORTATION OF DANGEROUS GOODS

Each year more and more dangerous goods are moved across Canada by road, rail, water and air. These shipments range from industrial chemicals to manufactured goods and, while indispensable to our modern way of life, they can pose a threat if not handled safely.

The transportation of such products by air, marine and rail is regulated under the federal *Transportation of Dangerous Goods Act*; with respect to road transport, regulations have been adopted under the parallel provincial acts.

The federal and provincial Acts provide for the regulation of an extensive list of products, substances or organisms classified as dangerous. The products fall into one of nine classes:

- explosives
- gases
- flammable liquids
- flammable solids, spontaneously combustible substances that, on contact with water, emit flammable gases
- oxidizing substances and organic peroxides
- poisonous (toxic) and infectious substances
- radioactive materials
- corrosives
- miscellaneous products or substances
  - miscellaneous identified dangerous goods
  - certain specified goods considered dangerous to the environment
  - dangerous wastes

A system of diamond-shaped placards and labels is used to identify dangerous goods. Different colours and symbols, such as a flame for flammables or a skull and crossbones for poisons, depict the dangers peculiar to each regulated product.

### Transport Dangerous Goods Directorate

Transport Canada is the focal point for the national program to promote the safe transportation of dangerous goods. The department's Transport Dangerous Goods Directorate serves as a major source of information and guidance for the public, industry and government employees. Through its three branches, the Directorate works closely with other federal and provincial agencies to implement the safety program.

1. The **Regulatory Affairs Branch** is responsible for the administration, development and amendment of the federal

### Transportation of Dangerous Goods Act and Regulations.

Branch personnel represent Canada on international organizations responsible for establishing uniform international requirements for classification, labelling and marking of packagings, transport documentation and safety marks for vehicles carrying dangerous goods. These organizations include the United Nations Committee of Experts on the Transportation of Dangerous Goods, the Association of American Railroads Tankcar Committee and the International Civil Aviation Organization Dangerous Goods Panel.

The Branch has initiated the development of standards for all types of packagings used in the transportation of dangerous goods. These standards include requirements for quality assurance awareness programs for those involved in the manufacture of cylinders, drums and bulk packagings. The Branch also issues permits when exceptions to the regulations are warranted.

Within the Branch, the Canadian Transport Emergency Centre (CANUTEC) provides 24-hour-a-day bilingual emergency advisory and regulatory information service. CANUTEC's experienced professional chemists assist emergency responders in the event of a dangerous goods accident.

For general information, call (613) 992-4624.

For emergencies, call collect (613) 996-6666.

2. The **Risk Management Branch** makes recommendations and implements decisions and directives to minimize the adverse effects of accidental losses to people, property and the environment associated with the transportation of dangerous goods. The Branch applies risk management techniques in a regulatory framework targeted toward a highly diverse and competitive sector of the Canadian transportation system. These techniques reduce the uncertainty surrounding the potential for accident-related losses by estimating the likelihood and severity of losses, and by taking action to reduce the probability and severity of these losses.

Three divisions of the Branch carry out the risk management mandate by advising senior management on risk management policy. They work with other branches within the Directorate to define and clarify issues of concern; adapt the risk management program to changing conditions; and adjust the Directorate's risk control techniques to ensure that safety is increased in a cost-effective manner. A fourth division advises on suitable support for management information systems.

3. The **Compliance Branch**, with six regional offices across Canada, ensures that consignors, federal carriers and consignees are complying with the regulations through a national inspection,

investigation and enforcement program and coordinates the activities of all dangerous goods inspection agencies. The regional offices also provide an information and advisory service to industry and the public.

Remedial Measures Specialists within the Branch review industry emergency response assistance plans registered with the Directorate and conduct investigation on the use of the plans to ensure these can be activated to respond effectively to dangerous goods transportation accidents.

The Branch is responsible for the development of training programs for all federal and some provincial inspectors. The Branch provides general education and awareness programs for industry and the public and manages the explosives vehicle certificate program on behalf of the Explosives Branch of Energy, Mines and Resources.

### OTHER GOVERNMENT AGENCIES

The Transport Dangerous Goods Directorate works closely with the Marine, Aviation and Railway Safety groups in Transport Canada as well as non-transport departments and agencies such as the Atomic Energy Control Board, Environment Canada, the Explosives Branch of Energy, Mines and Resources, and Health and Welfare. These groups provide specialized advice on the regulations. They also participate in compliance inspection and accident response activities within their own area of responsibility.

The Directorate has established working relationships with the highway transport administrations and certain non-transport groups of all provincial and territorial governments. These groups provide advice on regulations pertaining to highway transportation and carry out related compliance and accident response activities. Industry plays an active role in the regulatory consultation process and in the development of consensus standards.



### PUBLICATIONS

#### The Dangerous Goods Guide to Initial Emergency Response

- 1986 is a quick reference source of information on the hazards of the chemicals and recommended responses to accidents involving dangerous goods. It is intended to be used to determine immediate and general on-site response to an accident involving specific dangerous goods.

The **Dangerous Goods Newsletter - TP 2711E** is published quarterly by the Directorate. It includes information on accident flows and trends, regulatory interpretations, reports on national and international events, regulatory and compliance requirements and activities, risk management and assessment techniques, emergency response and data compilation and reports. It is distributed free of charge to more than 19,000 readers in Canada and abroad.

**Dangerous Goods Contact List - TP 5303** is a complete listing of the addresses and telephone numbers of the Compliance Branch's regional offices and other federal and provincial agencies.

Other publications, including information kits for shippers, carrier and importers/exporters are available from the Directorate. Two newly produced brochures entitled "Dangerous Goods Classification and Safety Marks" (TP 10164) and "Handling, Offering for transport and Transporting Dangerous Goods" (TP 10165) are also available now.

For further information contact:

Publications Administrator  
Transport Dangerous Goods Directorate  
Transport Canada  
Ottawa, Ontario  
K1A 0N5

Canada



Transports  
Canada  
**Surface  
Marchandises  
dangereuses**

Transport  
Canada  
**Surface  
Dangerous  
Goods**

# Transport des marchandises dangereuses



Canada



## LE TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES

Chaque année, une quantité toujours croissante de marchandises dangereuses est transportée au Canada par route, par rail et par air, qu'il s'agisse de produits chimiques industriels ou d'objets manufacturés. Bien que ces produits soient indispensables à notre mode de vie, ils peuvent cependant présenter des dangers lorsqu'ils ne sont pas manutentionnés selon des règles de sécurité.

Le transport aérien, maritime et ferroviaire de ces produits est régi par le gouvernement fédéral en vertu de la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses*. Le transport routier est régi par les gouvernements provinciaux en vertu de règlements adoptés sous des lois provinciales.

Les lois fédérales et provinciales réglementent une longue liste de produits reconnus comme dangereux. Ceux-ci sont répartis dans les neuf classes suivantes:

- explosifs
- gaz comprimés
- liquides inflammables
- solides inflammables; matières sujettes à l'inflammation spontanée; matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables
- matières comburantes et peroxydes organiques
- matières toxiques et matières infectieuses
- matières radioactives
- matières corrosives
- produits divers
  - considérés comme dangereux pour les personnes, la propriété et l'environnement
  - les déchets toxiques

Des plaques et des étiquettes en forme d'un carré sur pointe identifient les marchandises dangereuses. Un système de couleurs et de symboles représentent les dangers inhérents aux produits réglementés; ainsi, on reconnaît les matières inflammables par le symbole d'une flamme et les matières toxiques, par la tête de mort et les tibias.

## LA DIRECTION GÉNÉRALE DU TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES

Transports Canada est le point de contact du programme de réglementation visant la sécurité du transport des marchandises dangereuses. La Direction générale du transport des marchandises dangereuses constitue une source importante de renseignements d'aide pour le public, l'industrie et le gouvernement. Par l'entremise de ses trois directions, elle travaille étroitement avec les organismes

fédéraux et provinciaux concernés pour mettre en œuvre le programme de sécurité.

1. La **Direction des affaires réglementaires** est chargée de l'administration de la loi fédérale et de son *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*, de la mise au point des dispositions ainsi que des modifications réglementaires.

Le personnel de la direction représente le Canada auprès d'organismes internationaux ayant la responsabilité d'uniformiser à l'échelle internationale les exigences relatives à la classification, à l'étiquetage et à l'identification des emballages, aux documents de transport et aux marques de sécurité pour les véhicules servant au transport des marchandises dangereuses. Parmi ces organisations figurent le Comité d'experts des Nations Unies en matière de transport des marchandises dangereuses, l'Association of American Railroads Tank Car Committee et le Groupe d'experts de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) sur le transport des marchandises dangereuses.

Cette direction a amorcé l'élaboration de normes pour tous les types d'emballages destinés au transport des marchandises dangereuses. Ces normes comprennent entre autres les exigences pour les programmes de sensibilisation sur le contrôle de la qualité destinés aux fabricants de bouteilles à gaz, de lufs et d'emballages en vrac. Elle émet des permis lorsque des exceptions au Règlement sont justifiables.

Au sein de cette direction, le Centre canadien d'urgence transport (CANUTEC) assure 24 heures par jour un service bilingue de consultation sur les mesures d'urgence et d'information sur les exigences réglementaires. Ses chimistes expérimentés sont prêts à aider les intervenants lors d'une urgence mettant en cause des marchandises dangereuses. Pour obtenir des informations générales, composer le (613) 992-4624; en cas d'urgence, appeler à frais virés au (613) 996-6666.

2. La **Direction de la gestion du risque** formule des recommandations et exécute les décisions et les directions visant à minimiser les répercussions néfastes pour la population, les biens et l'environnement en cas d'échappement accidentel lors du transport des marchandises dangereuses. La direction utilise des techniques de gestion du risque qu'elle applique dans un cadre réglementaire à un secteur très diversifié et compétif du système des transports canadien. Ces techniques aident à prévoir avec plus de certitude les risques d'un échappement accidentel lors d'un accident de transport grâce à une évaluation du risque et des conséquences, et en prévoyant des mesures pour réduire la probabilité et la gravité des pertes. Les trois divisions de cette direction collaborent à assurer le mandat de la gestion du risque en prodigiant aux cadres supérieurs

des conseils sur les politiques de gestion du risque. De concert avec les autres divisions de la Direction générale, elle cerne et précise les questions pertinentes; ajuste le programme de gestion du risque aux changements de circonstances et adapte les techniques de contrôle du risque pour assurer de façon rentable une sécurité accrue. Une quatrième division donne des conseils sur le matériel de soutien nécessaire pour les systèmes informatiques.

3. La **Direction de la conformité**, secondée de six bureaux régionaux répartis à travers le pays, veille à ce que les expéditeurs, les transporteurs fédéraux et les destinataires respectent le Règlement par l'entremise d'un programme national d'inspection, d'enquêtes et de mise en application de la loi; elle coordonne les activités de tous les organismes d'inspection de marchandises dangereuses. A partir des bureaux régionaux, elle diffuse de l'information et offre des conseils à l'industrie et au public.

Les spécialistes en mesures correctives de la direction examinent les plans d'aide en cas d'urgence déposés auprès de la Direction générale; ils mènent des enquêtes pour s'assurer que les plans peuvent répondre de façon efficace à un accident de transport mettant en cause des marchandises dangereuses lorsqu'ils sont mis en œuvre.

Enfin, la direction est responsable des programmes de formation destinés à tous les inspecteurs fédéraux et à certains inspecteurs provinciaux en plus de programmes d'éducation et de sensibilisation pour l'industrie et le public. Elle est chargée de l'administration du programme de certification des véhicules de transport d'explosifs pour le compte de la division des explosifs d'Energie, Mines et Ressources Canada.

## RELATIONS AVEC D'AUTRES ORGANISMES

La Direction générale du transport des marchandises dangereuses travaille étroitement avec les groupes de la marine, de l'aviation et de la sécurité des chemins de fer au sein de Transports Canada. Elle entretient également des rapports de travail avec des ministères et organismes à vocation autre que les transports, tels que la Commission de contrôle de l'énergie atomique, Environnement Canada, la division des explosifs d'Energie, Mines et Ressources Canada et Santé et Bien-être Canada qui offrent des avis spécialisés sur la réglementation. Ces organismes participent aux programmes de mise en application de la loi et aux activités d'intervention d'urgence dans le cadre de leur domaine de juridiction.

Une collaboration étroite existe entre la Direction générale et l'administration du transport routier et certains autres groupes des provinces et des territoires. Ces groupes offrent des avis sur la réglementation touchant le transport routier et s'impliquent dans les activités connexes de mise en application de la loi et de l'intervention

d'urgence.

L'industrie joue un rôle important dans le processus de consultation et de mise au point de normes consensuelles.

## PUBLICATIONS

"**Marchandises dangereuses - Guide de premières mesures d'urgence, 1986**" est un document de référence que l'on consulte pour obtenir rapidement de l'information sur les dangers des produits chimiques et sur les mesures d'intervention à prendre dans les premiers instants d'une urgence mettant en cause certaines marchandises dangereuses.

"**Nouvelles - Marchandises dangereuses**" (TP 2711F) est un bulletin publié périodiquement par la Direction générale; il prend parfois la forme d'un bulletin spécial publié à l'occasion. Ce bulletin de nouvelles traite des données sur les accidents, des interprétations réglementaires, des rapports rendus sur des événements nationaux et internationaux, des activités et exigences en matière de conformité, de la gestion du risque et des techniques d'évaluation, ainsi que des informations et des statistiques sur l'intervention d'urgence et des statistiques. Il est distribué gratuitement à plus de 19 000 lecteurs.

"**Marchandises dangereuses - Liste des personnes-ressources**" (TP 5303) comprend les adresses et numéros de téléphone des personnes-ressources dans les bureaux régionaux et autres organismes fédéraux et provinciaux associés au transport des marchandises dangereuses.

D'autres publications, comme des trousseaux d'information pour les expéditeurs, les transporteurs et les importateurs sont également mis à la disposition de quiconque en fait la demande. Deux nouvelles brochures, "**Marchandises dangereuses - La classification et les indications de danger** (TP 10164) ainsi que "**La manutention, la demande de transport et le transport des marchandises dangereuses**" (TP 10165) peuvent aussi être obtenues de la Direction générale.

Pour de plus amples renseignements, prière de communiquer avec

l'Agent des publications,  
Direction générale du  
transport des marchandises dangereuses,  
Transports Canada  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0N5